

## Peran fragmented QRS fQRS sebagai prediktor major adverse cardiac event dalam 30 hari pada pasien sindrom koroner akut = The role of fragmented QRS fQRS as a predictor of major adverse cardiac event within 30 days in acute coronary syndrome patients

Anastasia Asyilia Dinakrisma, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20468654&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Latar Belakang: Kematian kardiak dan reinfark merupakan MACE yang sering terjadi pada pasien SKA. Gelombang fragmented QRS fQRS merupakan penanda iskemia atau jejas miokardium dini pada pasien sindrom koroner akut SKA. Peran fQRS terhadap MACE 30 hari perlu diteliti lebih lanjut pada pasien SKA.

Tujuan: Mengetahui peran fQRS sebagai prediktor MACE berupa reinfark dan kematian kardiak pada pasien SKA di ICCU selama 30 hari.

Metode: Studi dengan desain kohort retrospektif untuk meneliti peran gelombang fragmented QRS sebagai prediktor MACE selama 30 hari pasien SKA, dengan menggunakan data rekam medis pasien SKA yang menjalani perawatan di ICCU RSCM pada bulan Juli 2015 - Oktober 2017. Analisis bivariat dan multivariat dengan logistik regresi dilakukan untuk menghitung crude risk ratio RR dan adjusted RR terjadinya MACE dalam 30 hari antara kelompok fQRS terhadap kelompok non-fQRS dengan menggunakan SPSS.

Hasil: Dalam 2 tahun, didapatkan jumlah subyek yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 353 orang. Fragmented QRS didapatkan pada 60,9 subyek, dengan lokasi terbanyak di inferior 48,8 dan rerata onset 34 jam. Proporsi kejadian MACE 30 hari lebih tinggi pada grup fQRS vs non fQRS 15,8 vs 5,8. Pada analisis bivariat didapatkan fQRS meningkatkan probabilitas terjadinya MACE selama 30 hari pada pasien SKA, dengan risiko relatif RR sebesar 2,72 IK 95 1,3 - 5,71. Sedangkan pada analisis multivariat, didapatkan adjusted RR 2,79 IK 95 1,29 - 4,43, setelah memperhitungkan 6 faktor perancu, yakni skor GRACE risiko sedang-berat, eGFR kurang dari 60 ml/menit, LVEF kurang dari 40, riwayat diabetes melitus, usia lebih dari 45 tahun dan hipertensi. Laju eGFR merupakan faktor perancu yang memberikan perubahan paling besar, yakni 12,4.

Kesimpulan: Proporsi fQRS pada SKA selama perawatan di ICCU RSCM sebesar 60,9. Fragmented QRS yang muncul pada fase akut pada pasien SKA yang dirawat di ICCU merupakan prediktor independen terjadinya MACE dalam 30 hari dan meningkatkan probabilitas terjadinya MACE 30 hari berupa kematian kardiak dan reinfark pada pasien SKA.

.....

Background: Cardiac death and reinfarction are most common major adverse cardiac events in acute coronary syndrome. Fragmented QRS fQRS in 12 leads ECG is associated with myocardial injury and ischaemia in coronary artery disease. The role of fQRS as predictor of 30 days MACE cardiac death and reinfarction needs to be evaluated in acute coronary syndrome patients in Indonesia.

Objectives: To identify proportion and role of fQRS as a predictor 30 days MACE in acute coronary syndrome patients.

Methods: A cohort retrospective study was conducted by using secondary data acute coronary syndrome patients in Intensive Cardiac Care Unit Cipto Mangunkusumo Hospital from July 2015 ndash October 2017.

Analysis was done by using SPSS statistic for univariate, bivariate and multivariate logistic regression to obtain crude risk ratio and adjusted risk ratio of probability 30 days MACE patient with fQRS.

Result: Three hundred and fifty three subjects during 2 years were included in this study. Fragmented QRS was found in 60,9 subjects, more frequent in inferior leads 48,8, with mean onset 34 hours. Major adverse cardiac events were higher in fQRS vs non fQRS group 15,8 vs 5,8. Bivariate analysis showed higher probability of 30 days MACE in ACS patient RR 2,72, 95 CI 1,3 5,71. Multivariate analysis were done by using logistic regression with GRACE score moderate and high risk, low eGFR 60 ml min, low LVEF 40, diabetes melitus, age more than 45 years and hypertension as confounding factors, revealed adjusted RR was 2,79 95 CI 1,29 ndash 4,43. Low eGFR was a potential confounder in this study.

Conclusion: The fQRS proportion in ACS patients during ICCU admission was 60,9. Acute and persistent fQRS developed in ACS during hospitalization was an independent predictor of 30 days MACE cardiac death and reinfarction. Keywords fQRS, acute coronary syndrome, Major adverse cardiac event.